Linzer biol. Beitr.	43/1	793-812	25.7.2011

Afrikanische *Stenaesthetus*-Arten (Coleoptera: Euaesthetinae)
109. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen

V. PUTHZ

A b s t r a c t : African *Stenaesthetus*-species (Coleoptera, Staphylinidae). Remarks on the African species of the genus *Stenaesthetus* SHARP. Seven new species are described: *Stenaesthetus affinis* nov.sp. (D. R. of Congo, Rwanda, Tanzania), *S. asper* nov.sp. (D. R. of Congo), *S. bartolozzii* nov.sp. (Somalia), *S. confusus* nov.sp. (D. R. of Congo, Rwanda, Zambia), *S. decellei* nov.sp. (D. R. of Congo), *S. intricatus* nov.sp. (D. R. of Congo, Tanzania) and *S. muehlei* nov.sp. (Burundi), one species is revalidated: *S. ruandae* PUTHZ 1979 spec.propr., and *Gerhardia* KISTNER 1960 nov.syn. is placed in synonymy with *Stenaesthetus* SHARP 1879. A key to the African species is provided.

K e y w o r d s : Coleoptera, Staphylinidae, *Stenaesthetus*, new species, new synonyms, key to species.

Einleitung

Die Gattung *Stenaesthetus* SHARP ist weltweit verbreitet mit Schwerpunkt auf der Südhalbkugel. Obwohl sich zahlreiche Arten auch äußerlich unterscheiden lassen, gibt es doch eine Reihe von Spezies, die sicher nur durch Genitaluntersuchung getrennt werden können. Und was den Aufbau der Genitalien angeht, so stellt man bemerkenswerte Unterschiede fest. Diese haben mich 1995 veranlasst, einige afrikanische Arten mit außergewöhnlichen Sexualcharakteren als eigene Gruppe unter dem Gattungsnamen *Gerhardia* KISTNER zu versammeln. Nachdem ich im Laufe der Jahrzehnte aber die große Diversität auch dieser Merkmale kennengelernt habe und sich das Merkmal der dorsalen Borsten am 9. Sternit der Männchen (also im Innern des Körpers) als stringentes Unterscheidungsmerkmal nicht halten lässt (innere Borsten kommen auch bei einigen orientalischen Arten und bei der Typusart *S. sunioides* SHARP vor), kann ich den Gattungsstatus von *Gerhardia* nicht mehr aufrecht erhalten und ziehe diesen Namen deshalb wieder ein.

Festzuhalten gilt es aber, dass in Afrika zwei Artengruppen leben: (a) *Stenaesthetus*, bei denen das 9. Sternit der Männchen keine dorsalen Borsten trägt und die Spermapumpen besitzen (vgl. PUTHZ 1988), bei denen die Weibchen langgestreckte, große Spermapumpen zeigen (vgl. Abb. 304, OROUSSET 1988), (b) Arten ("*Gerhardia*"), bei denen das 9. Sternit der Männchen zwei Reihen dorsaler Borsten (Abb. 1), einen Hakenapparat im Innenbereich des 9. Abdominalsegments (Abb. 2, 3, 6) und einen "Sperma-Press-Sack" (Abb. 5, 9) besitzen, die Weibchen sehr kleine, kurze, mit einen Fadenapparat verbun-

dene Spermatheken (Abb. 8, 10, 11). Die hier "Sperma-Press-Sack" genannte Struktur, homolog der Spermapumpe der Gruppe (a), stellt sich im normalen Kochpräparat als länglich-ovale Struktur dar (Abb. 5); sie enthält ein dichtes Geflecht cuticularer Fäden, wie sich nach Behandlung in KOH herausstellt (Abb. 9).

Die afrikanischen Arten der Gattung *Stenaesthetus* sind mehrfach von KISTNER untersucht, allerdings trotz großen, jedoch ungenügenden präparativen Aufwandes nicht befriedigend unterschieden worden. So habe ich unter dem Namen "*Stenaesthetus gerardi*" det. KISTNER 7 verschiedene Arten finden können, und auch die als "*S. africanus*" vom genannten Autor bestimmten und publizierten Stücke gehören zu (mindestens) 4 verschiedenen Arten.

Diese unbefriedigende Situation liegt einmal daran, dass KISTNER zwar die Abdomina des von ihm untersuchten Materials in KOH präpariert und in kleine mit Glyzerin gefüllte Röhrchen überführt, aber nicht weiter auseinandergenommen hat. Aedoeagusstrukturen und auch messbare Unterschiede des 8. Sternits der Männchen bzw. Größenverhältnisse des zur Spermatheka der Weibchen zugehörigen Fadenknäuels konnten so – ohne mikroskopische Untersuchung – nicht festgestellt und zur Artunterscheidung herangezogen werden. Dies erfolgt nun aber in dieser Arbeit, mit der ich mich von den afrikanischen *Stenaesthetus* verabschiede.

Vor über zwanzig Jahren habe ich die meisten der im Folgenden berücksichtigten Stücke schon studiert, konnte mich damals aber nicht entscheiden, meine Feststellungen zu publizieren (das erklärt die Daten vieler Determinationsetiketten). Nachdem ich aber weitere Erfahrungen mit den Arten der Unterfamilie Euaesthetinae gesammelt habe, halte ich die Zeit für reif, die Ergebnisse hier vorzulegen.

Die meisten afrikanischen Arten der Gattung sehen sich äußerlich derart ähnlich, dass eine Differenzierung ohne Genitaluntersuchung oft unmöglich ist. Dabei sind die äußeren Gestalten der Medianloben vieler Arten – meist findet man sie in ausgestülptem Zustand vor – derart ähnlich und ihr Umriss oft kaum fixierbar, so dass man andere Merkmale heranziehen muss: innere (den Umfang des inneren Fadenknäuelapparates) und die Gestalt der Parameren und ihre Beborstung.

Material und Methoden

Die Untersuchung der Käfer erfolgte mithilfe eines Leitz-Binokulars mit Okularmikrometer und mit einen Carl-Zeiss-Zeichenmikroskop. Für die in den Beschreibungen angegebenen Messeinheiten gilt: 1 E = 0,0085 mm. Die Genitalien wurden in Euparal eingebettet und im Durchlicht untersucht.

Für die Proportionsmaße und die Typen gelten folgende Abkürzungen: DE: distance between eyes , Augenabstand; ED: depth of apical emargination of sternite 8, Tiefe der apikalen Ausrandung des 8. Sternits; EL: elytral length, größte Elytrenlänge; EW: elytral width, größte Elytrenbreite; HT: holotype; LE: length of eyes, Augenlänge; LS: length of sternite, Sternitlänge; MCTS: multiply coiled tube spiral, Fadenknäuel; PL: pronotal length, Pronotumlänge; PM: Proportionsmaße; PTT: paratype/s; PW: pronotal width, Pronotumbreite; SL: sutural length, Nahtlänge; TL: temple length, Schläfenlänge.

Sammlungen sind wie folgt abgekürzt

FMCh .... Field Museum of Natural History, Chicago
IRSNB........................... Institute royal des Sciences naturelles de Belgique, Brüssel
MHNG .... Muséum d'histoire naturelle, Genève
NHML........................... The Natural History Museum, London
RMCA........................... The Royal Museum of Central Africa, Tervuren
SMNS............................ Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart
ZMB.............................. Museum für Naturkunde, Berlin (Zoologisches Museum)
cCornell......................... Sammlung Cornell (Charlotte, N. C.)
cP .... Sammlung Puthz (im SMNS)

Die Fundortsangaben sind den jeweiligen Etiketten entnommen und berücksichtigen nicht die heute offiziellen Namen mancher Orte. Untersucht wurde alles mir erreichbare Material außer demjenigen aus coll. KISTNER, das mir nicht zugänglich war. Kistner hat die von ihm untersuchten Stücke mit individuellen Präparatnummern versehen, die ich im folgenden jeweils als "K eXXX" angebe.

Taxonomischer Teil

Stenaesthethus SHARP 1874

Stenaesthetus SHARP 1874: 79
Gerhardia KISTNER 1960; PUTHZ 1980: 20; 1995: 120 **nov.syn.**

D i s k u s s i o n : Wie ich schon in der Einleitung ausgeführt habe, lässt sich die strikte Trennung zwischen den Arten mit Borsten auf der dorsalen (inneren) Seite des 9. Sternits der Männchen und solchen, die keine solchen Borsten tragen, nicht aufrecht erhalten. Auch scheinen der innere Fadenapparat des Medianlobus und das sich an die Spermatheka anschließende Fadenknäuel, wie sie bei vielen afrikanischen Arten auftreten (vgl. Abb. 7, 8, 11, 13-15, 19, 21, 42-46) nur Extremformen darzustellen und können daher meiner Ansicht zwar zur Gruppen-, nicht aber weiter zur Gattungstrennung herangezogen werden, weshalb ich *Gerhardia* wieder synonymisiere. Ich folge damit auch der Auffassung von CLARKE & GREBENNIKOV 2009 (p. 359).

Stenaesthetus africanus BERNHAUER 1915

Stenaesthetus africanus BERNHAUER 1915: 106.
Gerhardia africana; KISTNER 1960: 34 ff.; PUTHZ 1995: 123.

M a t e r i a l : ♀- Holotypus: Tanzania (D.[eutsch] Ostafrika) Methner, W. Kilimandscharo, 13-1400 m, II.09 (K e1301) [FMCh); 1♀: Kilimandjaro, N. de Marangu, versant S. E., 2500 m, forêt de montagne, humus, 24/25.VII.1957, P. Basilewsky & N. Leleup (K e666) (RMCA); 1♀: Arusha, 1350 m, III.1960, Dr. Szanyoghy (RMCA); 2♂♂, 1♀: Ngorongoro, région bocagère, 2300 m, 8. VI.1967, P. Basilewsky & N. Leleup [= PBNL] (K e600, e658, e660) (RMCA, cP); 1♂: Ngorongoro, forêt montagne, tête de source, 2200 m, M. VI.1957, PBNL (K e664) (cP); 17♂♂, 18♀♀: Mt. Oldeani versant E, forêt bambous, 2350-2500 m, 6.-9.VI.1957, PBNL (K e563-567, e569, e570, e572, e573, e575, e576, e578, e579,, e 581, e582, e584, e585, e587, e588, e590, e 591, e593, e594, e596, e597, e600, e602, e603, e605, e606,e608, e609, e611, e614, e615, e617, e637, e639, e647) (RMCA, cP); 5♂♂, 2♀♀: Mt. Oldeani, versant N, 2350 m, forêt de montagne avec bambous, 9.VI.1957, PBNL (K e640-643, e645, e646, e651, e652) (RMCA, cP); 6♂♂, 14♀♀: Mt. Hanang versant S, 2500 m, haute taillis avec *Protea*, 26.V.1957, PBNL (K e529, e530, e532-534, e536, e537, e539, e540, e542, e543, e545, e546, e548, e649, e551, e552, e554, e555, e557,

e558,653) (RMCA, cP); 4♂♂, 2♀♀: Mt. Hanang versant S, prairie, 2300-2400 m, 29/30.V.1957, PBNL (K e627, e629, e630,e 633, e635, e636) (RMCA, cP); 2♂♂, 1♀: ibidem 2400 m, prairie immortelles, 22/30.V.1957, PBNL (K e647, e649, e654) (RMCA); 1♂, 5♀♀: ibidem 2200-2300 m, forêt avec *Cupressus*, gorge du Himit (K e618, e619, e621, e622, e624, e625) (RMCA); 1♂, 1♀: ibidem 2400-2600 m, forêt montagne avec *Cupressus*, 24.V.1927, PBNL (K e655, e657) (RMCA).

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit am Hinterrand flach und breit ausgerandet. 8. Sternit mit tiefem schlitzförmigem Ausschnitt in den hinteren zwei Dritteln (ED: LS = 0,62-0,72) (Abb. 23), 9. Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (5/5; 5/6; 5/7; 6/6; 7/6). Aedoeagus (Abb. 12), Parameren schlank, Abstand zwischen apikaler und erster subapikaler Borste kurz, zwischen den beiden proximalen Borsten groß (Abb. 27, 28).

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht, Durchmesser etwa so lang wie die Valvifer (Abb. 8). Spermatheka (Abb. 10).

B e m e r k u n g e n : *Stenaesthetus africanus* unterscheidet sich von den übrigen mikropteren Verwandten durch seine dünnen Parameren und deren Beborstung. Äußerlich lässt sie sich von *S. ruandae* durch fehlende ventrale Auszeichnungen am Abdomen der Männchen und von *S. asper* nov.sp. durch weniger gedrängte Punktierung des Vorderkörpers (Abb. 16) trennen, von *S. affinis* nov.sp. nur durch die Sexualcharaktere.

Die Art ist bisher nur aus Tansania bekannt; alle übrigen von KISTNER genannten Funde gehören zu anderen Arten. Leider liegen bisher keine Männchen vom Kilimandjaro vor; es ist aber wenig wahrscheinlich, dass hier eine andere Art lebt als auf den benachbarten Massiven. Die unterschiedliche Paramerenlänge zwischen den abgebildeten Stücken vom Mt. Hanang und vom Mt. Oldeani rechne ich der Variationsbreite zu.

Stenaesthetus ruandae PUTHZ 1979 spec.propr.

Stenaesthetus ruandae PUTHZ 1979: 176; PUTHZ 1980: 20.

M a t e r i a l : ♂- Holotypus und 2♀♀- Paratypen: Rwanda: Kayove, 2100 m, 2100 m, 25.V.1973, Werner (MHNG, cP); 1♂, 1♀: ibidem, 23.IV., 12.VIII.1973, Werner (cP); 8♂♂, 5♀♀: Forêt Rugege, 2100 m, III.1951, N. Leleup [=NL] (K e385-387, e390-392, e394-396, e402-405) (RMCA, cP); 6♂♂, 4♀♀: ibidem 2150 m, recolte dans l'humus, IV.1951, NL [K e361, e363, e364, e366, e367, e369, e370, e 434, e464, e475]; 1♀: ibidem 2200 m, III.1951, NL [K e758]; 1♂, 1♀: ibidem 2000 m, 8. II.1951, NL [K e377, e756]; 1♀: ibidem 2300 m, forêt montagne, réc. dans l'humus, 21.II.1951, NL; 1♀: ibidem 2200-2400 m, 12.III.1951, NL [K e757]; 1♀: ibidem 2400 m, III.1951, NL [K e764]; D. R. of Congo: 1♂: P.N. Virunga: Volcan Sabinyo, Rutare W, 2180 m, tamisage sous bambous, 22.VI.1964, R.P. Célis [= RPC] (RMCA); 3♂♂, 3♀♀: Volcan Sabinyo, N de Tshamugussa, 2000-2100 m, tamisage sous bambous, 19.VII.1964, RPC (RMCA, cP); 1♀: ibidem, 2240 m, 17.VII.1964 (RMCA); 1♂: Volcan Sabinyo, N. Bitsitsi, au pied du Sabinyo, 2300-2400 m, 21.VI.1964, tamisage sous bambous, RPC (cP); 2♂♂: P. N. Virunga: Volcan Mikeno, Rweru-Kibumba, 2380 m, tamisage bombousairie, 25.VI.1964, RPC ((RMCA, cP); 1♂, 2♀♀: ibidem, Piste Rweru-Kibumba, 2310 m, 25.VI.1964, tamisage bombous, RPC (RMCA, cP); 4♂♂, 2♀♀: Kivu: Terr. Uvira, Mulenge, 1880-2010 m, vest. forêt ombrophile, V.1951, N. Leleup (K e687, e689, e702, e703, e700, e712) (RMCA, cP).

M ä n n c h e n : 3. Sternit vor dem Hinterrand median leicht abgeflacht, 4. Sternit median auf dreieckiger Fläche abgeflacht, am Hinterrand breit, deutlich ausgerandet, 5. Sternit median ebenfalls abgeflacht und am Hinterrand flach, aber deutlich ausgerandet, 6. Sternit median auch abgeflacht, am Hinterrand nur sehr flach ausgerandet, 7. Sternit am Hinterrand breit und flach ausgerandet, 8. Sternit mit vergleichsweise sehr tiefem Ausschnitt, tiefer als zwei Drittel der Länge des Sternits (ED: LS= 0,71-0,77), 9. Sternit

mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (5/4; 6/7; 6/8). Am Aedoeagus sind die Parameren deutlich breiter als die des *S. africanus*, basal lappig erweitert, der Abstand zwischen apikaler und erster subapikaler Borste ist vergleichsweise kurz (Abb. 29); der Medianlobus enthält ein großes Fadenknäuel.

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht und umfangreich, Durchmesser etwa so groß wie ein Valvifer lang, Spermatheka ähnlich der des *S. africanus*.

B e m e r k u n g e n : Diese Art unterscheidet sich von den ihm ähnlichsten montanen Arten im männlichen Geschlecht leicht durch ihre Ventralauszeichnungen. Davon abgesehen lässt sie sich äußerlich nur von *S. asper* nov.sp. durch weniger dichte Skulptur des Vorderkörpers trennen (Abb. 18); mit ihrer nicht ganz so dichten Punktierung von Pronotum und Elytren liegt sie in der Variationsbreite, die man auch bei *S. africanus* und *S. affinis* nov.sp. beobachten kann.

***Stenaesthetus asper* nov.sp.**

M a t e r i a l : ♂-Holotypus und 1♀-Paratypus: D. R. of Congo: Parc National Albert: Massif Ruwenzori: Kalonge, 2210 m, terreau sous fougères, 30.VIII.1952, P. Vanschuytbroeck & J. Kekenbosch 590/572; Paratypen: 1♂, 1♀: ibidem 2000 m, ruisseau Katsambu, affl. droit Butahu, 26.I.-19.II.1953, 2155-2200; 1♂, 1♀: ibidem 2080 m, Gite Ruwenzori, tamisage terr. berge, t. source, 24. IX.-4.X.1952, 1084-85; 1♂: ibidem 2200 m, riv. Kamusonge affl. Butahu, 17.II.1967, 890; 2♂♂, 1♀: ibidem 2210 m (terreau), 23.VIII.1952, 816; 1♀: ibidem 2210 m, tamisage humus sous fougères, 25.-27.VIII.1952, 572; 1♂: ibidem 2210 m, dans colonne fourmis, 25.-27.VIII.1952, 569-70; 1♂: ibidem 2480 m (ét. bambous) R. Nyamwamba-Ihongero, 26.-27.VIII.1952, 876-77; 1♂, 1♀: ibidem 2800 m, Kasambu, affl. Butahu, 11.II.1953, 2093-89; 1♂: Kyandolire, 1700 m, Camp des Gardes (terreau), 23.X.1952, 1418-20; 1♀: ibidem 1750 m, Riv. Mulaki affl. Kakalari, 10.X.1952, 1248-52; 1♂: ibidem (terreau), 14.X.1952, 1241-43; 1♀: ibidem, 15.X.1952, 1258-62; 2♂♂: ibidem 1780 m, R. Bwisonge, affl. Butahu (terreau), 12.X.1952, 1253-57; 1♀: Cr. Nyamwamba-Butahu, tamisage mousse, forêt de montagne, 22.VIII.1952, 812: alle leg. P. Vanschuytbroek & J. Kekenbosch; Uganda: 1♂: Ruwenzori: above Kilembe, 2000 m, 4.V.1993, Cuccodoro & Erne # 1; 2♂♂: Ruwenzori: above Ibanda, 2100 m, 9.V.1993, Cuccodoro & Erne # 5.- HT und PTT im RMCA, PTT auch im MHNG und in cP.

B e s c h r e i b u n g : Mikropter, dunkel rotbraun, matt, Vorderkörper mäßig grob, äußerst dicht punktiert, Abdomen sehr eng punktiert-skulptiert; Beborstung kurz. Fühler und Kiefertaster gelb, Beine hellbraun bis mittelbraun.

Länge: 2,0-2,7 mm (Vorderkörperlänge: 1,1-1,2 mm).

PM des HT: HW: 53; DE: 39; LE: 16; TL: 4: PW: 51,5; PL: 56; EW: 62; EL: 50; SL: 36.

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit am Hinterrand sehr flach ausgerandet. 8. Sternit mit tiefem Einschnitt, dieser gut so lang wie zwei Drittel des Sternits (ED: LS= 0,64-0,70), Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (4/6, 5/5, 5/6, 5/9, 6/6, 6/7, 8/7). Am Aedoeagus sind die Parameren vergleichsweise breit, der Abstand zwischen apikaler und erster subapikaler Borste ist vergleichsweise groß (Abb. 31); der Medianlobus enthält ein großes Fadenknäuel (Abb. 14).

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht und umfangreich, Durchmesser etwa so groß wie ein Valvifer lang, Spermatheka ähnlich der des *S. africanus*.

B e m e r k u n g e n : Diese neue Art lässt sich äußerlich von den drei ihm wegen kurzer Elytren sehr ähnlichen Arten *S. africanus*, *S. affinis* und *S. ruandae* durch ihre äußerst dichte Pronotumskulptur unterscheiden (Abb. 17): die Punktabstände sind dort überall deutlich kleiner als die Punktradien. - KISTNER hat diese Art als "*gerardi*" determiniert. Sie dürfte ein Endemit des Ruwenzori-Massivs sein.

E t y m o l o g i e : Wegen der dichten, rauen Skulptur des Vorderkörpers nenne ich diese Art "*asper*" (lat. = rau).

Stenaesthetus affinis nov.sp.

M a t e r i a l : ♂-Holotypus: D. R. of Congo: Parc National Albert, Secteur Tshiaberimu, Kifungu (lieu-dit), 2720 m, 25.-29.VIII.1953, P. Vanschuytbroeck & V. Hendrickx [= PV&VH] 5216-19. Paratypen: Secteur Tshiaberimu: 1♀: riv. Talya Nord, affl. Semliki, 2340 m, 25.-26. IV.1955, PV & R. Fonteyn 12.486-49; 1♀: ibidem, 25.III.1954, PV & H. Synave 7959-60; 1♂, 2♀♀: riv. Musavaki, 2720 m, affl. Talya Nord, 12.-15.III.1954, PV & H. Synave 7947-51; 1♂: pied Mt. Talya, rive dr. Talya N., 2220 m, bambous, 16.VIII.1963, R.P.M.J. Célis [= C] 2148; 1♂, 2♀♀: Kalimbuta (lieu-dit), 2520 m, bambous, 17.-20.VIII.1963, C 2149; 1♀: R. Basiangwa, 2380 m, près affl. Musavaki, 19.-20.III.1954, PV&HS 7932-38; 2♂♂: Mt. Musimba, 2450 m, près riv. Musabaki, 16.-24.III.1954, PV&HS 7920-27; 1♀: Mt. Kamatondi, près Kirungu, 2850 m, 22.-23. IV.1955, PV & R. Fonteyn 12.850-53; 1♀: riv. Mbulikerere, 2750 m, affl. Kalivina ex P.N.A., 11.-18.III.1954, PV&HS 7952-56; 1♂ ibidem 2720 m, 24.VIII.1953, idem 5215; 1♂ ibidem 28.VIII.1953, idem 5220; 1♀: Kirungu (lieu-dit), 2720 m, 25.-29.VIII.1953, PV&HS 5216-19; Kivu: Terr. Lubero: 2♂♂: 2200 m, forêt montagne avec bambous, réc. dans l'humus, 30.XI.1951, N. Leleup [= NL] (K e731, e733]; 1♀: 2300 m, for. mont. avec bambous, 5.XII.1951, NL [K e668]; 1♂: Kimbulu, ruisseau Kitagoha 1760 m, tamisage de terreau sous fougères arbor., IV.1954, C [K e748]; 1♂: Route Lubero-Kimbulu, 1750 m, dans terreau, au Berlese, XI.1954, C [K e775]; 1♂: ibidem 1900 m, 1952, Bergmans; 2♂♂, 1♀: Bukristu, 2000 m, dans terrau, au Berlese, IX. 1954, C [K e785, e788]; 1♀: Katondi (for. mont.), 2200 m, rec. dans l'humus, XII.1951 [K e737, e750]; 1♂, 6♀♀: ibidem 28.XI.1951, NL [K e691], 29.XI.1951 [K e699], 8.XII.1951, NL [K e745], 9.XII.1951 [K e725], 12.XII.1951 [K e708, e710]; 1♂: Ilambula, 2500 m, rec. dans l'humus, 25. V.1953, Bergmans & C [K e730]; 2♀♀: ruisseau Mulige, 2480 m, rec. dans l'humus, 27. IX. 1952, Bergmans [K e719, e721]; 1♂, 1♀: Mulo, 1960 m, IX.1954, C [K e705, e707]; 2♂♂, 5♀♀: ibidem 1880 m, 3.VIII.1954, C [K e777, e778, e781, e783, e784, e790, e791]; 2♂♂: Mt. Kibatsiro, Visiki, 2080 m, dans terreau au Berlese, XII.1954, C [K e753, e780]; 1♀: E Mt. Kibatsiro, 2080 m, dans terreau au Berlese, XII.1954, C [K e779]; 1♂, 2♀♀: Mt. Lubwe, 2355 m, VI.1956, C [K e1755, e1757, e1848]; 1♂, 5♀♀: Expl. du Mt. Lubwe (Dors. de Lubero), VIII.1963, C; 1♂: riv. Musosa (env. Butembo), 1630 m, VII./VIII.1955, C [K e1759]; 1♂: Butembo, 2000 m, 19.XII.1952, PB [K e752]; Terr. Kalehe und Terr. Kabare: 1♂: Centr. O Kahuzi, 2200 m, I.1959, NL [K e1754]; 1♂, 2♀♀: Contref. S. E. Kahuzi, 2080 m, forêt *Hagenia*, recolté dans l'humus, VIII.1951, NL [K e722, e724]; 1♂, 1♀: ibidem 2200 m, 27.III.1953, P. Basilewsky [=PB] [K e430, e432]; 1♂, 1♀: ibidem 2300 m, 28.III.1953, PB [K e407]; 1♂: S. E. Kahuzi, 2080/2200 m, for. mont., VIII.1951, NL [K e244]; 1♀: Mt. Kahuzi vers. N, 3200 m, Biotop 60, prairie avec arbustes, I.1959, NL [K e1770]; 2♂♂: Kahuzi, 2300 m, zona Bambù, X.-XI.1953, S. Patrizi; 2♂♂, 1♀: ibidem 2000 m, zona *Hagenia*, X.-XI.1953, S. Patrizi; 1♂: Mt. Kahuzi 2000 m, 27.V.1985, H. Mühle; 1♂, 1♀: ibidem 2200 m, Wald Ost, 27.V.1985, H. Mühle; 1♀: ibidem 2200 m, 26.VIII.1985, H. Mühle; 4♂♂, 1♀: Bitale, N. O. Kahuzi, 1600 m (for. transit.), 29.VI.1951, NL [K e281, e283-285]; 1♂, 1♀: S. E. Kahuzi, Lwiro, 2000 m, forêt *Hagenia*, récolté dans l'humus, 5.I.1952, NL [K e722, e724]; 1♂: affl. de la Lwiro, 1700 m, gal. for., XI.1951, NL [K e693]; 6♂♂, 7♀♀: Nyakasiba, 2350 m, forêt de montagne, réc. dans terreau au Berlese, NL, XII.1950 [K e685, e686, e728, e747], I.1951 [K e755], II.1951 [K e670, e671, e765-767, e769, e770, e773]; 1♂, 2♀♀: ibidem 1900 m (vestige forêt), II.1951, NL [K e518, e529, e521]; 1♀: Irangu, 22.II.1985, H. Müller; Terr. Uvira: 1♂: source de la Kalambenge, 2800 m, III.1957, NL [K e1835]; 1♂, 1♀: Itombwe, 2300 m, Mulenge, Nyalengwe, Biotop 114, humus en forêt, X.1959, NL [K e1767, e1769]; 1♀ ibidem, Biotop 115A, X. 1959, NL [K e1743]; 1♀: Itombwe, 2800 m, basin Hte Ulindi, tourbière, Biotop 133, sous rosettes de jeunes *Lobelia*, I.1960, NL [K e1771]; Terr. Albertville: 1♂, 4♀♀: Mt. Kabobo, The Kiymbi, 1700 m, Biotop 27, humus en forêt, IX. 1958, NL [K e1762, e1764, e1765, e1847]; 1♀: ibidem 1800 m, Biotop 41, humus en forêt, X.1958, NL [K e1758]; Rwanda: 4♂♂, 9♀♀: Cyangugu: Nyakabuye, 23.-28.VII.1985, 9.I.1964, H. Mühle; 4♂♂, 2♀♀: Umgebung Nyakabuye, 15.-24.IV.1983, 17.II., 22.II.1985, H. Mühle; 1♀: env. Pindura, 30. VI.1985, H. Mühle; 8♂♂, 6♀♀: Gisuma, 1800 m, 21.I., 4.II.1986, H. Mühle; 1♀: Nyungwe-Urwald/Ntendezi, 21.IV.1984, H. Mühle.

B e s c h r e i b u n g : Brachypter, rötlichbraun, schwach schimmernd, Vorderkörper mäßig grob, dicht bis sehr dicht punktiert, Abdomen fein und sehr dicht punktiert-skulptiert; Beborstung kurz. Fühler und Kiefertaster gelb, Beine hellbraun.

Länge: 2,2-3,0 mm (Vorderkörperlänge: 1,1-1,2 mm).

PM des HT: HW: 57; DE: 43; LE: 17,5; TL: 4; PW: 57; PL: 60; EW: 66,5; EL: 54; SL: 36.

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit am Hinterrand sehr flach und breit ausgerandet. 8. Sternit mit tiefem Einschnitt, dieser etwa so lang wie zwei Drittel des Sternits (ED: LS= 0,59-0,68), 9. Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (5/5, 5/6, 5/7, 6/6, 6/7, 6/8, 7/7, 7/8, 8/8). Sperma-Press-Sack (Abb. 5, 9). Am Aedoeagus sind die Parameren vergleichsweise breit und basal lappig erweitert, der Abstand zwischen apikaler und erster subapikaler Borste ist vergleichsweise groß (Abb. 33); der Medianlobus enthält ein großes Fadenknäuel (Abb. 4, 7).

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht und umfangreich, Durchmesser etwa so groß wie ein Valvifer lang, Spermatheka ähnlich der des *S. africanus*.

B e m e r k u n g e n : Diese neue Art lässt sich von den drei ihm äußerlich sehr ähnlichen montanen Arten so trennen: Von *S. asper* nov.sp. durch weniger dichte Punktierung des Vorderkörpers, von *S. ruandae* durch fehlende Auszeichnungen an den Vordersterniten des Männchens, von *S. africanus* durch breitere Parameren mit anders angeordneten Borsten. Einzelne Weibchen können nicht sicher von den beiden zuletzt genannten Arten unterschieden werden.

E t y m o l o g i e : Ich nenne diese neue Art "*affinis*" (lat. = angrenzend, verwandt), um ihre Nähe zu den o. g. Arten zu signalisieren.

Stenaesthetus afer KISTNER 1961

Stenaesthetus afer KISTNER 1961: 33; KISTNER 1962: 98; PUTHZ 1974: 767; PUTHZ 1984: 202.
Stenaesthetus senegalensis KISTNER 1962: 99; JACOBSON & KISTNER 1974: 90.

M a t e r i a l : ♂- Holotypus: D. R. of Congo: Parc National de la Garamba, Mabanga/10, 7.II.1952, J. Verschuren 3114 (IRSNB). Paratypen aus dem P.N.G.: 1♀: 1222 [K e142], 1♂: 1815 [K e112[, 1♂: 3236 [K e155], 1♂: 3288 [K e133], 1♂, 1♀: 3443 [K e178, e180]; 1♂: 3695 [K e132]. Terr. de Feshi: Kwango: 1♀: riv. g. Kwenge, Biotop 64, ilôt de forêt marécageuse inondée, II.1959, Mme J. Leleup [= JL] [K e1729]; 1♀: r. Lutshina, Biotop 67, humus dans galérie forestière, JL [K e1730]; 2♀♀: rive dr. Kwenge, Biotop 69, humus dans résidu forestier, III.1950, JL [K e1746, e 1748]; 2♀♀: source de la Kikoli, Biotop 72, forêt marécageuse tête de source, III.1959, JL [K e1737, e1739]; 1♀: riv. Kalombi, Biotop 74, humus dans galérie forestière, III.1959, JL [K e1752]; 1♀: Kianza, riv. Sengi, Biotop 76, têete de source, humus en forêt, III.1959, JL [K e1774]; 1♂, 1♀: riv. dr. Kwenge, Biotop 78, ilôt marécageuse avec *Pandanus*, IV.1959, JL [K e1749, e1751]: Terr. Ikela: Tshuapa: 2♂♂, 2♀♀: ruisseau Befali, Biotop 99, humus en forêt marécageuse, IX. 1959, N. Leleup [= NL] [K e1731, e1736]; 1♂: riv. Yalongo, Biotop 105A, humus en forêt marécageuse, NL [K e1742]; 1♀: riv. Lusasa, Biotop 96, humus en forêt marécageuse, VIII.1959, NL [K e1740]; 1♂: terr. Mwenga, Kitutu, rive dr. de l'Elila, 650 m, Biotop 7, forêt marécageuse primaire, humus, IV.1958, NL [K e1741]; 1♀ (cf. det): terr Uvira, 800 m, vest. forêt scléroph., réc. dans l'humus, V.1951, NL [K e 252]; 1♂: Uvira, rives basses Sanghe, réc. dans roseaux morts, 13. IX.1951, NL [K e695]; 1♂: Yangambi (Stan.), humus dans Parasoleraie, I.1960, J. Decelle [K e1834]: alle im RMCA und in cP; 1♂: Lago Molindo, 23.III.1975 (Mus. Florenz); 2♀♀: Kibali-Ituri, t. Epulu, Mambasa-Mungbere, 900 m, III.1954, NL [K e484, e486]; Angola: 3♀♀: 1519-10, Dundo, Forêt de la Luachimo, dans les détritus végétaux du sol, 20.VI.1949, Barros Machado [= BM] (NHML); 1♀: 1809.14: Serra do Moco, Luimbale (district de Huambo) 2300 m, sous des pièrres, 6.IV.1949, BM (NHML); 1♂: env. Dundo, for. sources Dundundo, 3515-3, III.1954, BM

& Luna de Carvalho [K e 1433] (RMCA); 1♂: Angola ohne nähere Angabe, BM (NHML); Gambia: 4♂♂, 2♀♀: Tendeba Camp, at light in semiarid vegetation near River Gambia, 14.XI.1977, UTM 28 POK 1285, loc. 12A, Cederholm & al. (Mus. Lund, cP); Mali: 1♂, 3♀♀: Badoumbé, 1882, Nodier (♂= Holotypus von *S. senegalensis* KISTNER) (RMCA, IRSNB, cP); R. Guinea: 1♂: Kouroussa, Uferschlamm des Niger, 10.XII.1995, Lange (Massenvorkommen) (cP); Elfenbeinküste: 1♂: Man: Mt. Tonkoui, 900 m, 13.X.1980, Mahnert & Perret (cP); Ghana: s. Puthz, 1984; Burkina Faso: 1♂: Bam, Tikare, at light, 24.X.2003, Lott (cLott); 1♀: Poni, nr. Tioyo, tussock, 16.X.2004, Lott (cP); 6♂♂, 2♀♀: Comoe, Bg de Bounouna, tussock, 20.X.2004, Lott (cLott, cP); 1♂: Naouri, Bg de Kouzougou, tussock, 11.X.2004, Lott (cLott); Nigeria: 1♂: Pandary, 150 m, P. B. (MNHNP); Kamerun: 2♂♂: Akoulinga, moist secondary forest amd plantation, at light, loc. 17, 7.I.1978, Gärdenfors, Hall, Samuelsson (Mus. Lund); 1♂: Kumba, 20.VIII.2008, at light, E. Bengyellow (cCornell); Tchad: s. Puthz, 1974.

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit mit flacher, stumpfwinkliger Ausrandung. 8. Sternit mit tiefem Einschnitt, dieser fast so lang wie zwei Drittel der Sternitlänge (ED: LS= 0,55-0,69; HT: 0,61; HT *senegalensis*: 0,60), 9. Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (5/5, 5/6, 6/6, 6/7, 6/8). Am Aedoeagus sind die Parameren vergleichsweise schmal, die Borsten sind meist etwa gleichmäßig verteilt (Abb. 35); der Medianlobus enthält ein großes Fadenknäuel (vgl. Abb. 13, 19).

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht und sehr umfangreich, gut so groß wie ein Valvifer lang (Abb. 21), Spermatheka ähnlich der des *S. africanus* (Abb. 20).

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist in Afrika weit verbreitet. Von den ihr äußerlich kaum zu unterscheidenden Nahverwandten trennt man sie durch ihre Sexualcharaktere.

Stenaesthetus bartolozii nov.sp.

M a t e r i a l : ♂- Holotypus und 1♀- Paratypus: Somalia: Balad, 28.IX.1986, (S.B.S.), L. Bartolozzi: Museo Zoologico de "La Specola", Florenz.

B e s c h r e i b u n g : Makropter, matt, dunkel kastanienbraun, Vorderkörper wenig fein, äußerst dicht punktiert, Abdomen sehr eng punktiert-skulptiert; Beborstung sehr kurz. Fühler und Kiefertaster gelb, Beine bräunlichgelb.

Länge: 1,8-2,1 mm (Vorderkörperlänge: 1,0.1.1 mm).

PM des HT: HW: 47; DE: 34; LE: 17; TL: 3; PW: 45; PL: 49; EW: 59; EL: 53; SL: 41.

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit am Hinterrand kaum erkennbar flach ausgerandet. 8. Sternit mit schmalem Ausschnitt, dieser gut so lang wie die halbe Sternitlänge (ED: LS= 0.58), 9. Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (6/6). Aedoeagus dem des *S. afer* sehr ähnlich (vgl. PUTHZ 1995, Abb. 8), ebenfalls mit umfangreichem Fadenknäuel im Medianlobus, Paramerenbeborstung aber deutlich verschieden (Abb. 34), die sechs proximalen Borsten weit von der apikalen Borste getrennt.

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht und umfangreich, etwa so groß wie ein Valvifer lang, Spermatheka ähnlich der des *S. africanus*.

B e m e r k u n g e n : Äußerlich lässt sich diese neue Art nicht von *S. afer* unterscheiden, die Beborstung ihrer Parameren zeigt aber, dass es sich um eine eigene Art handelt.

E t y m o l o g i e : Ich widme diese neue Art ihrem Sammler, Dr. L. Bartolozzi (Florenz).

Stenaesthetus muehlei nov.sp.

M a t e r i a l : ♂- Holotypus: Burundi: Bujumbura, 800 m, 29.I.1986, H. Mühle; 1♂- Paratypus: D. R. of Congo: Kivu: terr. Fizi: Baraka, VIII.1954, N. Leleup (K e684 "*gerardi*").- HT in cP, PT im RMCA.

B e s c h r e i b u n g : Makropter, dunkel rotbraun, matt, Vorderkörper wenig fein, sehr dicht punktiert, Abdomen sehr dicht punktiert-skulptiert; Beborstung sehr kurz. Fühler und Kiefertaster gelb, Beine hellbraun.

Länge: 1,8-2,0 mm (Vorderkörperlänge: 1,1 mm).

PM des HT: HW: 47; DE: 33; LE: 17; TL: 3; PW: 45; PL: 50; EW: 60; EL: 59; SL: 47.

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit mit mäßig breiter, flacher apikaler Ausrandung. 8. Sternit mit vergleichsweise wenig tiefem, schmalem Ausschnitt, der gut so lang wie die halbe Sternitlänge ist (ED: LS =0,56-0,57). 9. Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (5/6; 6/7). Aedoeagus dem des *S. afer* sehr ähnlich, ebenfalls mit umfangreichem Fadenknäuel im Medianlobus, Parameren schlank mit zwei kurzen dicht stehenden proximalen und fünf weit davon entfernt stehenden längeren distalen Borsten (Abb. 32).

W e i b c h e n : unbekannt.

B e m e r k u n g e n : Diese neue Art kann äußerlich nicht von *S. afer* und *S. bartolozzii* unterschieden werden; ihr Paramerenbau lässt es aber nicht zu, sie einer der anderen Arten der *S. afer*-Verwandtschaft zuzuordnen.

E t y m o l o g i e : Ich widme diese neue Art ihrem Sammler, Herrn H. Mühle, der mir das Stück neben anderen freundlicherweise überlassen hat.

Stenaesthetus coiffaiti PUTHZ 1986

Stenaesthetus coiffaiti PUTHZ 1986: 118.

M a t e r i a l : Außer den Typen aus Gabun und der Elfenbeinküste: Kamerun: 1♂: Duala, IX.1912, v. Rothkirch (ZMB); 1♂: Buea, soil wash # 5, 12.IX.2005, J.L. Voma (cCornell); 1♂: Bamenda, Ngyenamo vil., 8.VII.2005, J.L. Voma (cCornell); 1♂: Korup N. P., under bark, 5.VIII.2005, J.L. Voma (cP); 1♀: Kumba, under bark, 1.II.2006, Cornell (cP).

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist durch den spärlichen Fadenapparat im Medianlobus und durch ihren Paramerenbau (Abb. 41) gut charakterisiert.

Stenaesthetus decellei nov.sp.

M a t e r i a l : ♂- Holotypus und 1♀- Paratypus: D. R. of Congo: Yangambi (Stan.), humus forêt à *Scorodophloeus*, dans terreau au Berlese, XI.1959, J. Decelle (Kistner det als "*gerardi*", K e1846, e 1845); 1♀- Paratypus: ibidem XI.1959 (K "*gerardi*" e1724): HT und 1 PT im RMCA, 1 PT in cP.

B e s c h r e i b u n g : Makropter, matt, rotbraun, Vorderkörper wenig fein, äußerst dicht, deutlich eingestochen punktiert, Abdomen engmaschig punktiert-skulptiert; Beborstung kurz. Fühler und Kiefertaster gelb, Beine gelblichbraun.

Länge: 1,5-1,8 mm (Vorderkörperlänge: 0,9 mm).

PM des HT: HW: 40,5; DE: 29,5; LE: 16; TL: 1; PW: 41; PL: 44,5; EW: 51; EL: 42,5; SL: 33.

M ä n n c h e n : 7. Sternit in der Hinterrandmitte sehr flach ausgerandet. 8. Sternit mit schmalem Ausschnitt, dieser gut so lang wie die halbe Sternitlänge (ED: LS= 0,56), 9.

Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (4/4). Aedoeagus (Abb. 45), Medianlobus mit mäßig umfangreichem Fadenknäuel.

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht, fast halb so groß wie ein Valvifer lang, Spermatheka ähnlich der des *S. africanus*.

B e m e r k u n g e n : Diese neue Art unterscheidet sich von ihren nächsten Verwandten durch ihre geringe Größe, von den übrigen Arten mit 4/4 dorsalen Querborsten am 9. Sternit des Männchens so: von *S. gerardi* BERNHAUER durch viel weniger tief ausgeschnittenes 8. Sternit und von *S. confusus* nov.sp. durch tiefer eingestochene, gröbere Punktierung und anderen Paramerenbau.

E t y m o l o g i e : Diese Art ist ihrem Sammler, Dr. J. Decelle gewidmet.

Stenaesthetus intricatus nov.sp.

M a t e r i a l : ♂- Holotypus: D. R. of Congo: Parc National de la Garamba 2983, II/gd/8, 7.I.1952, H. de Saeger [= HS] (K e139); Paratypen: 1♂, 1♀: PNG 3258, II/fd/17, 20.III.1952, HS (K e164, e166); 1♀: PNG 3068, Mpaza 9, 24.I.1952, HS (K e141); 1♀: PNG 1910, II/fd/18, 4.VI.1951, HS (K e103); Sierra Leone: 1♂ (ohne Kopf und Pronotum), 4♀♀: Freetown, M. Cameron; Uganda: 1♂: Kakamega Kisieni, 1330m, 27.-18.I.1979, Leiler; 1♀: Swam River, Adrukoit, 1360 m, 25.I.1979, Leiler; Tanzania: 2♂♂, 2♀♀: Prov. Ruvuma, near Songea, Mt. Peramiko, very rotten logs by stream, 18.-20.IX.2006, R. Angelus.- HT und PTT im IRSNB, PTT auch im Mus. Stockholm, NHML, ZMB, cCornell und cP.

B e s c h r e i b u n g : Makropter, matt, rötlichbraun, Vorderkörper wenig fein, äußerst dicht, deutlich eingestochen punktiert, Abdomen eng punktiert-skulptiert; Beborstung sehr kurz. Fühler und Kiefertaster gelb, Beine bräunlichgelb.

Länge: 1,8-2,2 mm (Vorderkörperlänge: 1,1 mm).

PM des HT: HW: 47; DE: 31,5; LE: 18; TL: 2; PW: 46; PL: 51; EW: 61; EL: 56; SL: 45.

M ä n n c h e n : Vordersternite ohne Auszeichnung, 7. Sternit in der Hinterrandmitte breit und flach ausgerandet, davor auf spitzwinkliger Fläche abgeflacht und punktfrei. 8. Sternit mit tiefem Ausschnitt, dieser gut so lang wie zwei Drittel der Sternitlänge (ED: LS= 0,73; HT; etwas weniger bei einzelnen PTT), 9. Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (4/3; 4/5; 5/7). Aedoeagus (Abb. 46), dem der Arten *S. afer* und *S. coiffaiti* ziemlich ähnlich, der Medianlobus aber nur mit mäßig umfangreichem Fadenknäuel, Parameren von vergleichsweise mittlerer Stärke, die zwei proximalen Borsten in einer Art Falte inserierend und eng zusammenstehend, weit von den distalen fünf getrennt (Abb. 36).

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht, fast halb so groß wie ein Valvifer lang, Spermatheka ähnlich der des *S. africanus*.

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist von Kistner als "*afer*" und als "*gerardi*" determiniert worden. Sie unterscheidet sich von den Nahverwandten mit ebenfalls tiefem Apikalausschnitt des 8. Sternits des Männchens so: von *S. natalensis* PUTHZ durch 7 Paramerenborsten, von *S. gerardi* BERNHAUER, *S. arrowi* BERNHAUER und *S. natalensis* durch weniger dorsale Borsten am 9. Sternit des Männchens und durch dünnere Parameren, von den Arten um *S. afer* durch andere Borstenanordnung der Parameren und von einem Teil der Arten durch kleineren Fadenapparat im Aedoeagus.

E t y m o l o g i e : Weil sich diese Art äußerlich kaum von anderen Arten um *S. afer* unterscheiden lässt, nenne ich sie "*intricatus*" (lat. = in Verwirrung bringend).

Stenaesthetus gerardi BERNHAUER 1929

Stenaesthetus gerardi BERNHAUER 1929: 108; KISTNER 1962: 100; 1967: 52.

M a t e r i a l : ♂- Lektotypus: Etiketten: (1) ♂-LEKTOTYPE/PUTHZ, 1987; (2) Musée du Congo Elisabethville Pweto 1918 Dr. Gérard; (3) R. dét. H. 886; (4) *Stenaesthetus gerardi* Bernh. Typ. (Handschrift BERNHAUER); (5) ♂ (Kistner-Etikett); (6) e12 (Kistner); (7) *Stenaesthetus gerardi* Bernh. det. D. Kistner 58; (8) *Stenaesthetus gerardi* BERNH. det. V. Puthz 1987; das von KISTNER in KOH behandelte Abdomen befindet sich in einem Röhrchen mit Glyzerin, Aedoeagus und 8. Sternit eingebettet in Euparal auf einem Zelluloidplättchen. Paralektotypen: 1♂: wie HT (K e13). LT und PLT im RMCA. Weiteres Material: D. R. of Congo: 12♂♂, 18♀♀: Katanga: Tête de source de la Kasompi, terr. Jadotville, Mission Z. Bacq, X.1956, N. Leleup (RMCA, cP); 1♀: Kasompi, X.1956, N. Leleup (K e1726) (RMCA); 1♀ (cf. det.): Galérie forestière de la Kisanga, env. de Elisabethville, IX.1948, N. Leleup (RMCA); Zambia: Lukanga, VI.1915, H. C. Dollman (K e1323) (FMCh); Simbabwe: 1♂, 2♀♀: Salisbury, turf along stream, 16.VI.1961, I.M. Newell # 5235 (AMNH, cP); 1♀: ibidem, gras below dam, 4. XI.1960, idem # 5026 (AMNH); 1♂: Pungwe river, gorge, wet seep, 22.VI.1961, idem # 5241 (AMNH); Angola: 4♂♂, 4♀♀: Alto Chicapa 4166-2, 4174-2, sous tronc tombé, VI.1954, BM, Luna de Carvalho (RMCA, cP) (K e1408, e1411, e1413, e1416, e1418, e1419); 1♂: ibidem 4172-2, VI.1954, Barros-Machado [= BM] (K e1410) (cP); 3♂♂, 7♀♀: ibidem 4324-5, riv. Tchrimbo, VII.1954, BM (K e1426, e1449, e1451, e1454, e1457, e1458, e1460, e1461, e1463, e1464) (RMCA, cP); 1♀: ibidem 4323-4, idem (K e1422); 2♀♀: Alto Cuilo, Na-Ipanha, 4134-14,4125-20, BM (RMCA) (e 1444); 3♀♀: ibidem Cacolo, 4072-2, 4116-5, VI.1954, BM (K e 1468); 1♀: 25 km N de Cazombo, 4936-2, II.1955, BM (RMCA); 1♀: 3515-3, env. Dundo, for. sources Dundundo, III.1954, BM & Luna de Carvalho (K e1431); 1♀: 4308-3, riv. Tchissango, affl. Cuango-Muqué, VII.1954, Luna de Carvalho (K e1422); 1♀: 1519.10, Dundo, forêt de la Luachimo, dans les detritus végétaux du sol, 20. VI.1949, BM (NHML); 1♂, 1♀: 1877.5, Tchivinguiro, 40 km SO de Sa. da Bandeira, 1700 m, forêt-galérie d'un ruisseau, dans les détritus végétaux sur du sol, 27.IX.1949, BM (NHML); 4♂♂, 2♀♀: Salazar, I.I.A., at light; forest leaf litter; litter under Banana trees, 9.-15.III.1972 (S. A. Exp. BMNH 1972) (A 26) (NHML, cP);

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist bisher mit mehreren anderen verwechselt worden, weshalb alle bisher publizierten Angaben der Revision bedürfen. Ich habe das mir erreichbare Material untersucht und dabei z. B. auch festgestellt, dass sogar unter der Typenserie von Pweto zwei Arten verborgen waren. Das machte die Festlegung eines LEKTOTYPUS unumgänglich, der hier designiert wird (vgl. o.). Ein ♂ "Typus" von Pweto (coll. Bernhauer, FMCh) erwies sich als zu der neuen Art *S. confusus* nov.sp. zugehörig.

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit vor dem Hinterrand median leicht abgeflacht und unskulptiert, am Hinterrand median flach stumpfwinklig ausgerandet. 8. Sternit (Abb. 22) mit tiefem Ausschnitt, dieser gut so lang wie zwei Drittel der Sternitlänge (ED: LS >0,70), 9. Sternit mit zwei dorsalen Reihen dünner querer Borsten (3/4, 4/4; 5/5). Aedoeagus (Abb. 42), Medianlobus vorn ziemlich breit-lanzettlich, innen mit wenigen dünnen Fäden; Parameren ziemlich breit, mit 7 starken Borsten, die beiden proximalen eng beieinander und von den übigen, distalen, durch weiten Abstand getrennt.

W e i b c h e n : Fadenknäuel nur etwa halb so groß wie ein Valvifer lang, Spermatheka ähnlich der des *S. africanus*.

Stenaesthetus confusus nov.sp.

M a t e r i a l : ♂- Holotypus und 1♂, 2♀♀- Paratypen: D. R. of Congo: Katanga: Kakontwe, rives de la Solomone, dans racines, IX.1950, N. Leleup; Paratypen: 1♂: wie HT: 2.IX.1950, N. Leleup (K e742); 1♂: grotte de Kakontwe (entrée), récolté sous des picres, 1.VIII.1948, N. Leleup (K e1740); 1♀ (cf. det.): Kundelungu, 1725 m, galérie forest., X.1951, réc. dans l'humus, N. Leleup K e739); 1♂: Mulongo (Niunzu), 20./30.V.1930, Dr. Gérard (K e14); 1♂: Elisabethville: Pweto,

1918, Dr. Gérard (Paralektotypus von *S. gerardi* BERNHAUER, K e1316); 1♂, 4♀♀: Kivu: Terr. Luvungi, riv. Munyovwe (humus), V.1958, N. Leleup (K e1725, e1727, e1728, e1837, e1739); 1♂: Kivu: Terr. Uvira: Mulenge, 1650 m, galérie forestière, V.1951, N. Leleup (K e696); 2♂♂: Uvira, 800 m, vest. de forêt scléroph., V.1951, N. Leleup (K e247, e249); 1♀ (cf. det.): Kalundu, 800 m, vest. de forêt scléroph., 1951, N. Leleup (K e746); Rwanda: 2♂♂, 1♀: Lac Mugesera, VIII.1954, N. Leleup (K e760); Zambia: 3♂♂, 3♀♀Abercorn, 1800 m, galérie forestière de la Mwengo, dans l'humus, VII.1960, N. Leleup.

B e s c h r e i b u n g : Makropter, rötlichbraun, matt, Vorderkörper wenig fein, äußerst dicht,, deutlich eingestochen punktiert, Abdomen eng punktiert-skulptiert; Beborstung sehr kurz. Fühler und Kiefertaster gelb, Beine bräunlichgelb.

Länge: 1,9-2,3 mm (Vorderkörperlänge: 1,0 mm).

PM des HT: HW: 47; DE: 34; LE: 19; TL: 1,5; PW: 46; PL: 47; EW: 60; EL: 57; SL: 45.

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit ohne unpunktierten Eindruck, aber mit deutlicher, schmaler, flacher Ausrandung in der Hinterrandmitte. 8. Sternit (Abb. 25) mit vergleichsweise kurzem, schmalem Ausschnitt, dieser gut so lang wie die Hälfte der Sternitlänge (ED: LS= 0,51-0,57), 9. Sternit mit zwei dorsalen Reihen querer Borsten (3/3, 4/3; 4/4, 4/5). Aedoeagus (Abb. 44), der Medianlobus mit mäßig umfangreichem Fadenknäuel, Parameren von vergleichsweise dünn, die proximale Borste ziemlich weit von der nächsten Borste entfernt (Abb. 37).

W e i b c h e n : Fadenknäuel dicht, etwa ein Drittel so groß wie ein Valvifer lang, Spermatheka ähnlich der des *S. africanus*.

B e m e r k u n g e n : Äußerlich lässt sich diese neue Art nicht sicher von mehreren anderen unterscheiden; man trennt sie von allen Nahverwandten durch ihre Sexualcharaktere. Das ♂ von Mulongo weicht von den übrigen Stücken durch etwas tieferen Apikalausschnitt des 8. Sternits (Index: 0,61) und seine zwei eng stehenden proximalen Paramerenborsten ab, besitzt aber auch nur 4/4 dorsale Borsten am 9. Sternit des Männchens und einen ähnlichen Aedoeagus.

E t y m o l o g i e : Weil sie bisher mit *S. gerardi* verwechselt wurde, nenne ich diese neue Art "*confusus*" (lat. = durcheinandergebracht).

Stenaesthetus arrowi BERNHAUER 1927

Stenaesthetus arrowi BERNHAUER 1927: 51; KISTNER 1962: 100; PUTHZ 1979: 173.

M a t e r i a l : ♂- "Type" und 8♂♂, 3♀♀- Syntypen: R. of S. Africa: Natal: Kloof, 1500 ft., VIII.1926, R.E. Turner (NHML, FMCh, cP); 1♂, 1♀: Zambia: Mufuwe, L.V. locus 1331-B-2, IV.1964, W.F.H. Ansell (NHML); 1♂: D. R. of Congo: Kivu: Terr. Uvira, 800 m, vest. de forêt scléroph., réc. dans l'humus, V.1951, N. Leleup (K e 250) (RMCA).

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist durch ihr 8. Sternit (ED: LS >0,70) (Abb. 24), die Anzahl der dorsalen Borsten am 9. Sternit (6/6, 7/6, 7/8) und ihren Aedoeagus mit dickem Fadenknäuel und breiten Parameren (Abb. 43) charakterisiert. Das Fadenknäuel der Weibchen ist etwa so groß wie ein Valvifer lang. Das o. g. Stück aus Kivu unterscheidet sich von der Typenserie durch etwas breiteren Mittellappen des Medianlobus.

Stenaesthetus viduus PUTHZ 1986

Stenaesthetus viduus PUTHZ 1986: 118.

M a t e r i a l : ♀- Holotypus: Elfenbeinküste: 7-17 km W Abidjan, I.1963, W. C. Brown jr. (cKistner, Chico); Burkina Faso: 2♂♂, 5♀♀: Naouri, Bg de Kalieboulou, litter, 11°11'N, 1°30'W, 13.X.2004, D. Lott (cLott, cP).

M ä n n c h e n : Vordersternite einfach, 7. Sternit bei einem der beiden Exemplare ohne Auszeichnung, beim zweiten Exemplar mit schmalem runden Ausschnitt, davor leicht eingedrückt (!). 8. Sternit (Abb. 26), 9. Sternit ohne dorsale (innere) Borsten. Keine Spermapumpe festgestellt. Aedoeagus (Abb. 47).

W e i b c h e n : Spermatheka (Abb. 48); kein Fadenknäuel vorhanden.

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist durch ihre kurzen Elytren und die dichte Vorderkörperpunktierung sowie durch ihre Sexualcharaktere gut charakterisiert: von den Arten um *S. africanus* - *S. afer* weicht sie ebenso wie die apteren äthiopischen Arten durch fehlende dorsale Borsten am 9. Sternit der Männchen und durch ganz anderen Spermathekenbau (bei fehlendem Fadenknäuel) ab.

Key to the African species of the genus *Stenaesthetus* SHARP

1 Pronotum with longitudinal furrows, impunctate but densely reticulate 2

\- Pronotum without longitudinal furrows, punctate 3

2 Pronotum with 2 longitudinal furrows. Eyes larger, temples at most 1/3 as long as eyes. Larger and more robust (about 0.5 mm broad). ♂: PUTHZ 1979: 177, A (figs 24-26, l. c.). 2.1-2.5 mm (FB: 1.1 mm) ....*S. leleupi* (KISTNER)
South Africa. Cape Peninsula

\- Pronotum with 4 longitudinal furrows. Eyes smaller, about as long as temples. Smaller and very slender (about 0.3 mm broad). ♂: Unknown. 1.5-2.0 mm (FB: 0.7 mm).............. ....*S. thrips* PUTHZ
Kenya

3 Apterous or micropterous, elytra much broader than long (EW: EL >1.25) 4

\- Micropterous or macropterous, elytra much longer (EW: EL < 1.25). Several similar species, which have to be identified by their genitalia 12

4 Apterous (EW: EL >1.6). Pronotum with a narrow longitudinal furrow laterally...............5

\- Micropterous (EW: EL= 1.2- 1.4). Pronotum without longitudinal a lateral furrow...........7

5 Smaller, eyes smaller, temples about half as long as eyes. ♂: figs 1, 3, 4, PUTHZ 1988. 1.5-1.8 mm (FB: 0.8-0.9 mm) ....*S. scotti* PUTHZ
Ethiopia: Gamo Province

\- Larger, eyes larger, temples much less than half as long as eyes 6

6 Punctation coarser. Eyes smaller, temples about one third or one quarter as long as eyes. ♂: figs 9, 11, 12, PUTHZ 1988. 2.0-2.3 mm (FB: 1.1 mm).........*S. aethiopicus* PUTHZ
Ethiopia: Kaffa Province

\- Punctation finer. Eyes larger, temples about one eighth to one ninth as long as eyes. ♂: figs 5, 6, 8, PUTHZ 1988. 1.8-2.1 mm (FB: 1.0 mm) .... *S. apterus* PUTHZ
Ethiopia: Wolamo Province

7 Punctation of the forebody deep and distinct 8

\- Punctation of the forebody shallow and indictinct. ♂: with a moderately deep apical excision (ED: LS= 0.42), A (fig. 1, KISTNER 1967). 2.0-3.0 mm (FB: 1.1-1.2 mm)............. .... *S. immigratorius* KISTNER
South Africa: Transvaal

8 Smaller: 1.8-2.0 mm (FB: 1.0 mm). ♂: Sternite 8 with an apical excision in posterior third (fig. 26), A (fig. 47). ♀: S (fig. 48)...*S. viduus* PUTHZ
Ivory Coast, Burkina Faso

\- Larger: 2.0-3.0 mm (FB: 1.1-1.2 mm). ♂: Sternite 8 with an apical excision in about posterior two thirds (e. g. fig. 23). ♀: S about as in fig. 10...9

9 Pronotal and elytral punctation extremely dense, interstices distinctly smaller than half diameter of punctures. ♂: ED: LS= 0.64-0.70; parameres shorter (fig. 14, 31). 2.0-2.7 mm (FB: 1.1-1.2 mm) .... *S. asper* nov.sp.
D. R. of Congo and Uganda: Ruwenzori

- Pronotal and elytral punctation less dense, interstices often larger than half diameter of punctures. ♂: different 10

10 ♂: Abdominal sternite 4 and 5 with shallow emarginations apicomedially, apical emargination of sternite 8 deeper (ED: SL >0.70). Paramere (fig. 29). 2.0-2.6 mm (FB: 1.1-1.2 mm) .... *S. ruandae* PUTHZ
Rwanda; D. R. of Congo: Kivu

- ♂: Abdominal sternites 4 and 5 simple, apical emargination of sternite 8 (mostly) less deep (ED: SL ≤0.70). Parameres different 11

11 ♂: Parameres narrower (fig. 27, 28), distance between apical seta and first preapical seta shorter; number of dorsal setae of sternite 9: 5-7 (ø 6). 2.1-2.5 mm (FB: 1.1 mm) .... *S. africanus* BERNHAUER
Tanzania

- ♂: Parameres broader (fig. 33), distance between apical seta and first preapical seta longer; number of dorsal setae of sternite 9: 5-9 (ø 7). 2.2-3.0 mm (FB: 1.1-1.2 mm) .... *S. affinis* nov.sp.
D. R. of Congo: Kivu; Tanzania. Rwanda

12 Smaller: 1.5-1.8 mm (FB: 0.9 mm). ♂: Sternite 8 (ED: SL: 0.56), sternite 9 (4/4). A (fig. 45). ♀: MCTS about one third as long as valvifer .... *S. decellei* nov.sp.
D. R. of Congo

- Larger: ≥1.8 mm, sexual characters different 13

13 ♂: Sternite 8: ED: SL >0.70 14

- ♂: Sternite 8: ED: SL <0.70 18

14 ♂: Number of dorsal setae of sternite 9: 6/6. A: (fig. 43). 1.7-2.0 mm (FB: 1.1 mm) .... *S. arrowi* BERNHAUER
R. of S. Africa: Natal. Zambia. R. D. of Congo (?)

- ♂: Number of dorsal setae of sternite 9 less than 6/6 15

15 ♂: Parameres with 8 setae (fig. 38). A (fig. 21, PUTHZ 1979). 1.9-2.3 mm (FB: 1.1 mm) .... *S. natalensis* PUTHZ
R. of S. Africa: Natal, Transvaal (?). Zambia

- ♂: Parameres with 7 setae 16

16 ♂: Parameres broader. A (fig. 42). 1.8-2.3 mm (FB: 1.1 mm) .... *S. gerardi* BERNHAUER
D.R. of Congo; Angola; Zambia; Zimbabwe

- ♂: Parameres less broad 17

17 ♂: Distance between apical and first preapical seta of parameres longer (fig. 39). 2.0-2.3 mm (FB: 1.2-1.3 mm) .... *S. capriviensis* (PUTHZ)
Namibia; Zambia

- ♂: Distance between apical and first preapical seta of parameres less long (fig. 36). 1.8-2.2 mm (FB: 1.1 mm) .... *S. intricatus* nov.sp.
D. R. of Congo; Tanzania

18 ♂: Number of dorsal setae of sternite 9: 4/4. A: (fig. 44). 1.9-2.3 mm (FB: 1.1 mm) .... *S. confusus* nov.sp.
D.R. of Congo; Rwanda; Zambia

- ♂: Number of dorsal setae of sternite 9: 6/6 19

19 ♂: A (fig. 1, PUTHZ 1986), paramere (fig. 41). 1.9-2.2 mm (FB: 1.1 mm) .... *S. coiffaiti* PUTHZ

- ♂: A otherwise 20

20 ♂: A (fig. 13; see also JACOBSON & KISTNER 1974 fig. 27E), paramere (fig. 35). 1.8-2.3 mm) .... *S. afer* KISTNER
D. R. of Congo; Tchad; Burkina Faso; Ghana; Gambia; Senegal; Kenya; Angola

- ♂: A otherwise 21

21 ♂: A (fig. 8, PUTHZ 1995), paramere (fig. 30). 2.0-2.4 mm (FB: 1.1-1.2 mm) .... *S. lohsei* (PUTHZ)
D. R. of Congo
- ♂: A otherwise 22
22 ♂: A: paramere (fig. 34). 1.8-2.1 mm (FB: 1.0-1.1 mm) .... *S. bartolozzii* nov.sp.
Somalia
- ♂: A (fig. 15), paramere (fig. 32). 1.8-2.0 mm (FB: 1.1 mm).................. *S. muehlei* nov.sp.
Burundi; D. R. of Congo

Zusammenfassung

Bemerkungen über afrikanische Arten der Gattung *Stenaesthetus* SHARP. 7 Arten werden neu beschrieben: *Stenaesthetus affinis* nov.sp. (D. R. Congo, Rwanda, Tansania), *S. asper* nov.sp. (D. R. Congo), *S. bartolozzii* nov.sp. (Somalia), *S. confusus* nov.sp. (D. R. Congo, Rwanda, Sambia), *S. decellei* nov.sp. (D. R. Congo), *S. intricatus* nov.sp. (D. R. Congo, Tansania) and *S. muehlei* nov.sp. (Burundi), 1 Art wird revalidiert: *S. ruandae* PUTHZ 1979 spec.propr., und *Gerhardia* KISTNER 1960 nov.syn. wird zu *Stenaesthetus* SHARP 1879 synonymisiert. Ein Bestimmungsschlüssel der afrikanischen Arten in Englisch wird vorgelegt.

Literatur

BERNHAUER M. (1915): Zur Staphyliniden-Fauna des tropischen Afrika. — Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici **13**: 95-189.

BERNHAUER M. (1929): Zur Staphylinidenfauna des belgischen Kongostaates. — Verh. k.k. zool.-bot. Ges. Wien **78** (1928): 106-131.

CLARKE D.J. & V.V. GREBENNIKOV (2009): Monophyly of Euaesthetinae (Coleoptera: Staphylinidae): phylogenetic evidence from adults and larvae, review of austral genera, and new larval descriptions. — Systematic Entomology **34**: 346-397.

JACOBSON H.R. & D.H. KISTNER (1974): Some myrmecophiles and some Euaesthetinae from Ghana (Coleoptera: Staphylinidae). — Acta zool. Acad. Sci. Hung. **20**: 53-91.

KISTNER D.H. (1960): XXXIX. Coleoptera Staphylinidae Euaesthetinae Mission Zoologique de L'I.R.S.A.C. en Afrique orientale. (P. BASILEWSKY & N. LELEUP, 1957). — Ann. Mus. Congo Tervuren, Sér. in-8°, Zool. **88**: 31-39.

KISTNER D.H. (1961): Euaesthetinae (Coleoptera Polyphaga) Fam. Staphylinidae. — Parc nat. Garamba. Miss. H. de Saeger, fasc. **21** (2): 1-40.

KISTNER D.H. (1962): A revision of the Old World species of the genus *Stenaesthetus* SHARP and review of the Euaesthetinae of Angola (Coleoptera: Staphylinidae). — Publcoes cult. Co. Diam. Angola **54**: 95-107.

KISTNER D.H. (1967): The Euaesthetinae of Southern Africa (Coleoptera: Staphylinidae). — Rev. Zool. Bot. afr. **75**: 51-62.

PUTHZ V. (1974): Bemerkungen über die Gattung *Edaphus* MOTSCHULSKY und über Kistnersche *Edaphus*-Arten nebst neuen und alten afrikanischen Euaesthetinen (Coleoptera Staphylinidae) 15. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. — Revue Zool. afr. **88**: 749-770.

PUTHZ V. (1979): Alte und neue Euaesthetinen, vorwiegend aus der Fauvel-Sammlung (Coleoptera, Staphylinidae). 21. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. — Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer **74** (1978): 161-179.

PUTHZ V. (1980): Über einige Euaesthetinen-Gattungen und -Arten (Coleoptera, Staphylinidae) 33. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. — Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer **76**: 15-32.

PUTHZ V. (1984): Euaesthetinae aus Ghana II. (Coleoptera: Staphylinidae) 39. Beitrag zur Kenntnis der Euaestinen(sic). — Folia ent. hung. **45**: 195-203.

PUTHZ V. (1986): Drei neue *Stenaesthetus*-Arten aus Afrika (Coleoptera, Staphylinidae) 48. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. — Z. ArbGem. öst. Ent. **37** (1985): 117-120.

PUTHZ V. (1988): Three New *Stenaesthetus* Species from Ethiopia (Insecta, Coleoptera: Staphylinidae) 55th Contribution to the Knowledge of Euaesthetinae. — Reichenbachia **26**: 9-13.

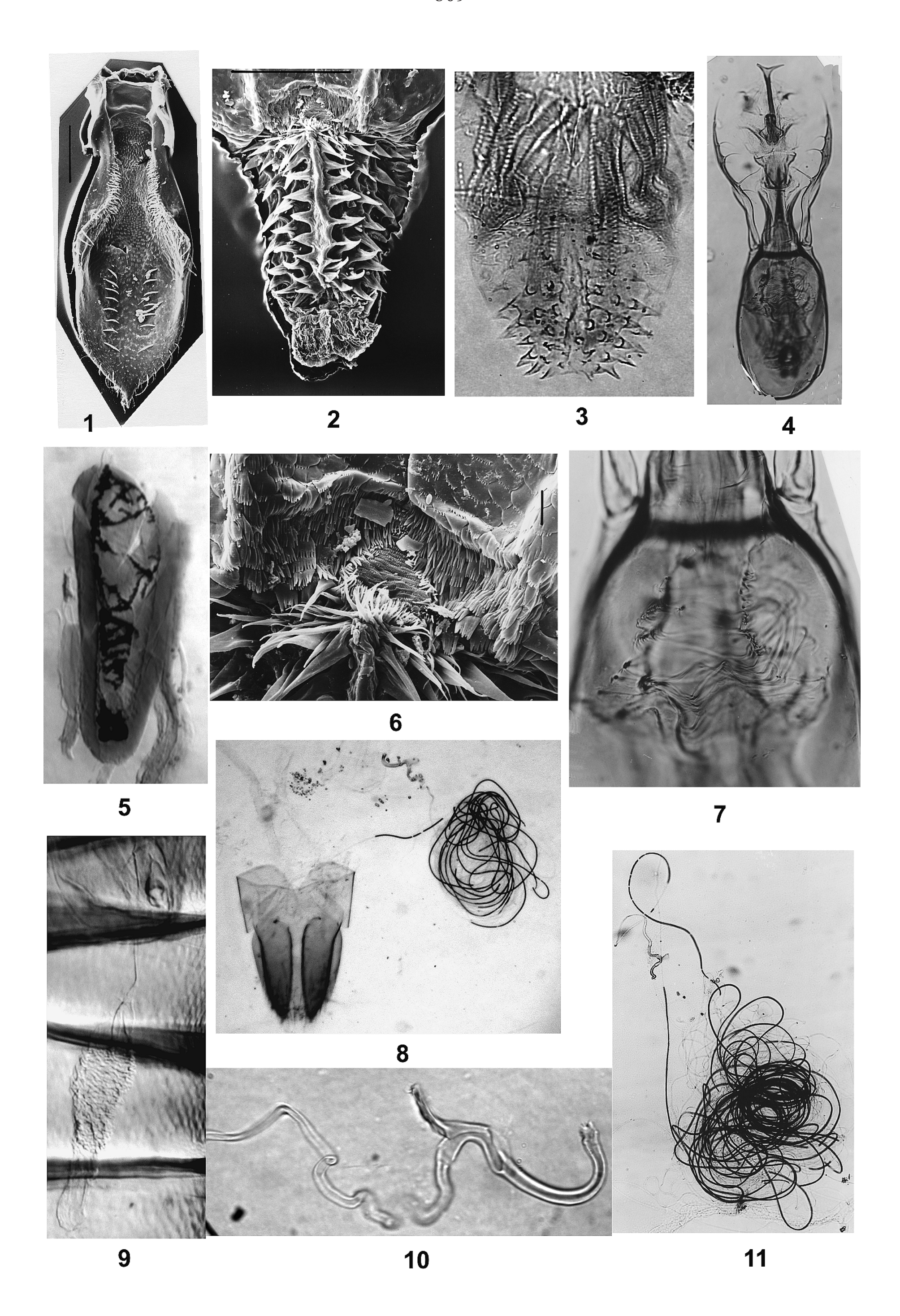
PUTHZ V. (1995): Sexualität mit dem Lasso? – oder: Revalidierung der Gattung *Gerhardia* KISTNER, 1960 (Coleoptera, Staphylinidae) 74. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. — Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer **91**: 119-125.

PUTHZ V. (2006): *Gerhardia capriviensis* spec.nov. from Namibia and Zambia (Coleoptera: Staphylinidae: Euaesthetinae). — Ann. Transvaal Mus. **43**: 75-76.

SHARP D.S. (1874): The Staphylinidae of Japan. — Trans. Ent. Soc. London **1874**: 1-103.

Anschrift des Verfassers: Dr. Volker PUTHZ
Burgmuseum Schlitz
Naturwissenschaftliche Abteilung
Vorderburg 1, D-36110 Schlitz, Deutschland
E-Mail: Stenus.Puthz@t-online.de

Abb. 1-11: 9. Sternit des ♂ (Innenansicht, 1), Hakenapparat im dorsalen Innenbereich des 9. Abdominalsegments des Männchens (2, 3, Detail: 6), Ventralansicht des Aedoeagus (4, 7), Sperma-Press-Sack (5, 9), Valvifer, Fadenapparat und Spermatheka (8), Spermatheka (10), Fadenapparat und Spermatheka (11) von *Stenaesthetus affinis* nov. sp. (**1**, **2**, **4-7**, **9**, PTT), *S. natalensis* Puthz (**3**, HT), *S. africanus* BERNHAUER (**8**: Mt. Oldeani; **9**: Ngorongoro) und *S. afer* KISTNER (**11**: Ghana). Maßstab bei 1 und 2 = 0,1mm, bei 6 = 0,01 mm).


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

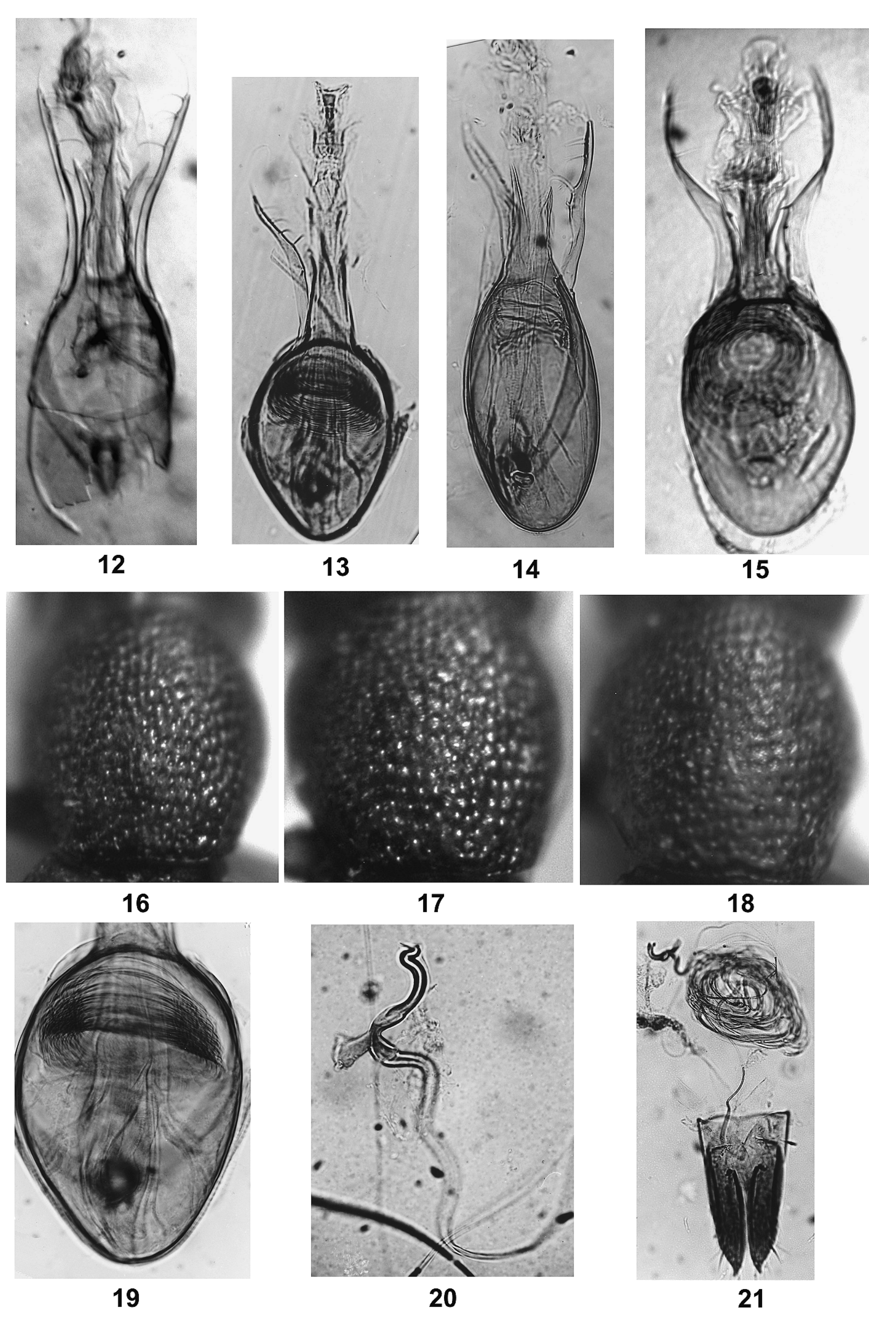


Abb. 12-21: Ventralansicht des Aedoeagus (12-15, 19), Pronotum (16-18), Spermatheka (20) und Valvifer, Fadenknäuel und Spermatheka (21) von *Stenaesthetus africanus* BERNHAUER (**12**, **16**: Mt. Oldeani), *S. afer* KISTNER (Côte d'Ivoire: **13**, **19**; Ghana: **20**; Baraka: **21**), S. *asper* nov. sp. (**14**, **17**, PT), *S. muehlei* nov. sp. (**15**, HT) und *S. ruandae* PUTHZ (**18**, PT).

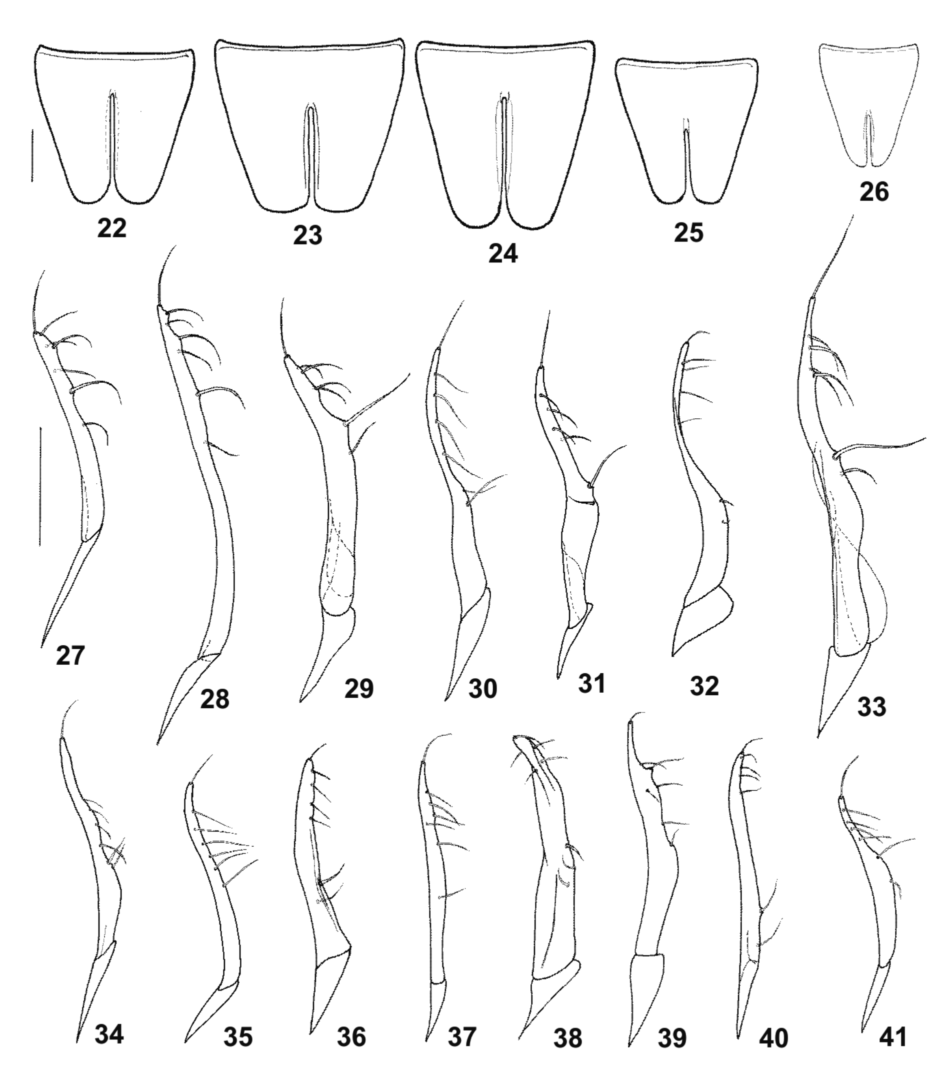


Abb. 22-41: 8. Sternit der Männchen (22-26) und Paramere des Aedoeagus (27-41) von *Stenaesthetus gerardi* BERNHAUER (**22**: Salazar), *S. africanus* BERNHAUER (**23**, **28**: Mt. Oldeani; **27**: Mt. Hanang), *S. arrowi* BERNHAUER (**24**, PT), *S. confusus* nov. sp. (**25**, **37**, PT), *S. viduus* PUTHZ (**26**, **40**: Burkina Faso), *S. ruandae* PUTHZ (**29**: Virunga), *S. lohsei* (PUTHZ) (**30**, PT), *S. asper* nov. sp. (**31**, PT), *S. muehlei* nov. sp. (**32**, HT), *S. affinis* nov. sp. (**33**, PT), *S. bartolozzii* nov. sp. (**34**, HT), *S. afer* KISTNER (**35**: Senegal), *S. intricatus* nov. sp. (**36**, HT), *S. confusus* nov. sp. (**37**, PT), *S. natalensis* PUTHZ (**38**, HT), *S. capriviensis* (PUTHZ) (**39**, PT) und *S. coiffaiti* PUTHZ (**41**, HT).- Maßstab = 0,1 mm (22= 23-26; 27= 28-41).

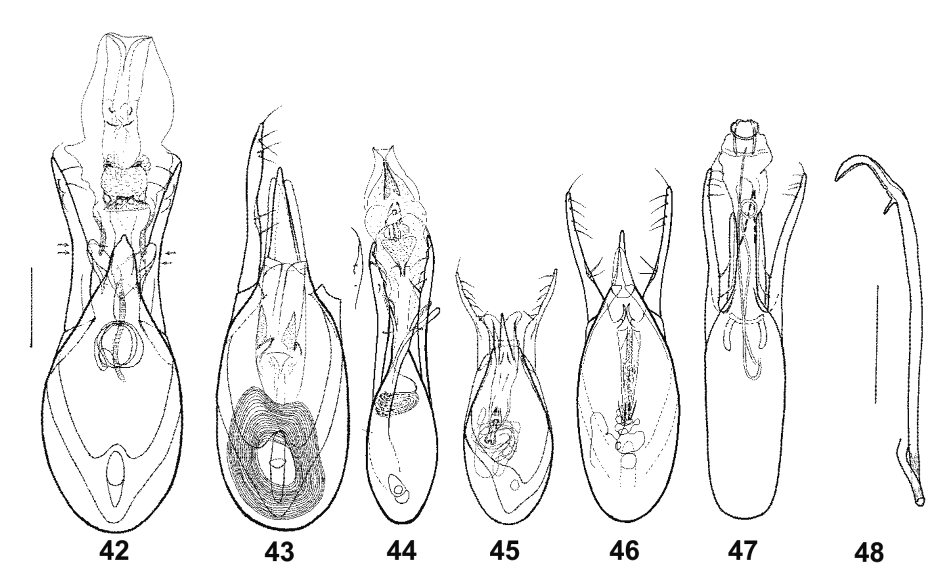


Abb. 42-48: Ventralansicht des Aedoeagus (42-47) und Spermatheka (48) von *Stenaesthetus gerardi* BERNHAUER (**42**, PT), *S. arrowi* BERNHAUER (**43**, PT), *S. confusus* nov. sp. (**44**, HT), *S. decellei* nov. sp. (**45**, HT), *S. intricatus* nov. sp. (**46**, PT) und *S. viduus* PUTHZ (**47**, **48**: Burkina Faso).- Maßstab= 0,1 mm (42= 43-47).